la salud en méxico a la vuelta del siglo

desafíos instrumentos respuestas

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

SECRETARÍA DE SALUD

la salud en méxico a la vuelta del siglo

desafíos instrumentos respuestas

Jaime Sepúlveda
Editor

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

SECRETARÍA DE SALUD

la salud en méxico a la vuelta del siglo
desafíos, instrumentos, respuestas

D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública
Avenida Universidad 655, colonia Santa María Ahuacatitlán
62508 Cuernavaca, Morelos, México.

Portada
Juan Arroyo

Edición
Roberto del Callejo y Torrentera
Magda Luz Atrián

Producción
Samuel Rivero
Juan Pablo Luna

ISBN 968-6502-47-5

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Índice

Presentación 9

Parte I. Los desafíos del cambio 11

- Los grandes desafíos de la salud en México 13
- Análisis comparativo de los sistemas de salud 21
- Economía y mercado de salud 25

Parte II. Salud reproductiva, nutrición y problemas emergentes 33

- Nutrición: desafíos y respuestas 35
- Salud sexual y reproductiva 47
- Tabaquismo: una prioridad en la agenda de salud pública 49
- Epidemiología de la tuberculosis 53
- El abuso y la dependencia a sustancias 59
- Cáncer 69

Parte III. Salud ambiental y laboral 75

- Salud y ambiente 77
- La salud ocupacional en México: nuevos paradigmas a la vuelta del milenio 87

Parte IV. Medicina pública y medicina privada 93

- Los recursos de la medicina privada 95
- Medicina no gubernamental 103

Parte V. Información, investigación y decisiones 115

- Información para la toma de decisiones 117
- Sistema de información geográfica de la salud 129

Los desafíos del cambio

parte I

Nutrición: desafíos y respuestas

capítulo 4

Juan Rivera Dommarco
Instituto Nacional de Salud Pública

La nutrición es el proceso a través del cual el organismo obtiene de los alimentos la energía y los nutrimentos necesarios para el sostenimiento de las funciones vitales y de la salud. El proceso incluye la ingestión de alimentos y su digestión, absorción, transporte, almacenamiento, metabolismo y excreción. La ingestión inadecuada de alimentos en cantidad o calidad, así como el funcionamiento inadecuado de cualquiera de los componentes que forman parte del proceso de nutrición ocasionan la mala nutrición.

La mala nutrición que resulta del consumo excesivo de alimentos o de energía conduce al sobrepeso o la obesidad, reconocidos factores de riesgo para varias enfermedades. Además, al interactuar con factores genéticos, los patrones de consumo excesivo de determinados alimentos o nutrimentos pueden conducir a padecimientos como la hipercolesterolemia, la hipertensión, la diabetes y algunos tipos de cáncer.

La mala nutrición que resulta del consumo deficiente de alimentos o nutrimentos se conoce genéricamente como desnutrición. La desnutrición tiene como causas biológicas inmediatas la ingestión dietética inadecuada y la elevada incidencia de enfermedades infecciosas y parasitarias que aumentan las necesidades de algunos nutrimentos, disminuyen su absorción o provocan pérdidas de nutrimentos.

La mala nutrición se asocia con defectos en diversas funciones y con el aumento del riesgo de varias enfermedades, por lo que la nutrición es considerada como uno de los principales determinantes en el proceso salud-enfermedad. Por estas razones es importante contar con información actual sobre el estado de nutrición de la población y sobre los hábitos de alimentación que permita la planificación de políticas y programas de salud.

En este trabajo se presenta la información sobre el estado nutricio de los niños menores de dos años derivada de dos encuestas nacionales probabilísticas; la primera realizada en 1988, y la segunda durante 1998 y 1999. Para ambas se presenta información sobre prevalencias de desnutrición y obesidad. De la encuesta de 1999 se incluye, además, información sobre la prevalencia de anemia, la cual no está disponible en la encuesta de 1988.

Bases de datos

En 1988 se llevó a cabo la primera encuesta nacional probabilística sobre nutrición y alimentación en México: la Encuesta Nacional de Nutrición de 1988 (ENN-1988). Dicha encuesta permitió conocer por primera vez la situación nutricional tanto a escala nacional como de cuatro regiones. La ENN-1988 incluye zonas urbanas y rurales y, al utilizar un diseño de muestreo probabilístico, garantiza la representatividad en los ámbitos nacional y regional. La encuesta recopiló información en los menores de cinco años y en mujeres en edad fértil, grupos de edad considerados como los de mayor vulnerabilidad nutricional. Se obtuvieron peso y talla, medidas que, junto con la información sobre edad, posibilitan la construcción de indicadores que permiten diferenciar los distintos tipos de desnutrición proteínico-energética. La ENN-1988 recogió información en más de 13 000 hogares, de los cuales obtuvo información de casi 7 500 menores de cinco años.

La Encuesta Nacional de Nutrición 1999 (ENN-1999) se llevó a cabo durante 1998 y 1999 con una muestra probabilística en alrededor de 21 000 hogares. La ENN-1999 es representativa de las mismas cuatro regiones y de las zonas urbanas y rurales que la ENN-1988 y del ámbito nacional (figura 1). Además de incluir a los menores de cinco

Figura 1
Regiones de la Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México

años y las mujeres en edad fértil, la ENN-1999 incluyó niños en edad escolar (5-11 años de edad), por lo que se presentan resultados antropométricos y sobre anemia en más de 8 000 niños.

Indicadores de mala nutrición y anemia

Una de las funciones más sensibles a la ingestión o utilización inadecuadas de macronutrimentos, y de algunos micronutrimentos, es el crecimiento; por tanto, distintos índices antropométricos son utilizados para evaluar el estado nutricio. Las medidas antropométricas más utilizadas en salud pública para el diagnóstico del estado nutricio en poblaciones son el peso y la estatura o talla. Ambas medidas se ven influidas por factores nutricios y no nutricios. Entre estos últimos, destaca la edad, la variable no nutricia de mayor influencia en las medidas antropométricas. Por esta razón, al utilizar el peso y la talla como indicadores del estado nutricio, éstos se expresan en función de la edad. La talla en relación con la edad (talla para edad) es un buen indicador de retardo en crecimiento lineal. El peso suele expresarse también en función de la talla alcanzada (peso para talla), lo que constituye un indicador del grado de delgadez o de emaciación. El peso en relación con la edad (peso para edad) es un indicador poco específico que puede reflejar tanto retardo en crecimiento lineal como emaciación. A excepción de algunas regiones, en América Latina la prevalencia de retardo en crecimiento lineal es varias veces mayor que la prevalencia de emaciación, por lo que en este continente, la talla para edad es el mejor indicador antropométrico para evaluar el tipo de desnutrición predominante.

Se ha logrado consenso sobre la conveniencia de utilizar un patrón internacional de crecimiento que fue adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y que utiliza datos de población presumiblemente sana de Estados Unidos de América.[1] El uso de un patrón internacional único en niños menores de cinco años se justifica debido a que el crecimiento de distintos grupos étnicos en el mundo es muy similar.[2] En cambio, el crecimiento de niños que viven en condiciones socioeconómicas desfavorables es muy inferior al de niños que viven en mejores condiciones y que tienen orígenes étnicos similares. Este capítulo presenta prevalencias de desnutrición, utilizando como valor de demarcación para la desnutrición -2 DE del patrón de referencia recomendado por la OMS. En una población sana y bien alimentada se esperaría encontrar solamente 2.28% de la población por abajo de -2 DE. Esto es particularmente válido para la talla, medida que despliega una distribución normal.

Se obtuvo el peso en todos los menores de cinco años y la longitud en decúbito en los menores de dos años o la talla en los niños de dos a cuatro años. Se transformaron los datos de peso y longitud o talla para obtener puntuación Z de peso y talla en relación con la edad y de peso en relación con la talla,[3] utilizando el patrón de referencia recomendado por la OMS.[1] Se calcularon las prevalencias de baja talla, de bajo peso y de emaciación, utilizando como punto de demarcación -2Z. Es decir, la prevalencia de baja talla se definió como puntuación Z de talla para edad <-2, la de bajo peso como puntuación Z de peso para edad <-2, y la de emaciación como puntuación Z de peso para talla <-2.

Se calculó además la prevalencia de sobrepeso y obesidad, definida como valores de puntuación Z de peso para talla > +2.

También se obtuvo la concentración de hemoglobina al utilizar una microtécnica que requiere de dos gotas de sangre capilar. La determinación se hizo mediante un fotómetro portátil (Hemocue). El punto de demarcación utilizado para clasificar a los niños como anémicos fue 110 g/l. El punto de corte fue ajustado de acuerdo con la altitud en metros sobre el nivel del mar de las localidades de residencia de los niños estudiados. Para las localidades ubicadas a 1 000 metros o menos sobre el nivel del mar no se realizó ajuste. Para las localidades ubicadas a más de 1 000 metros se utilizó la siguiente ecuación:[4]

$$\% \text{ Hb} = (93.3197)*(10^{2.51x10\text{-}5*\text{altitud}})$$

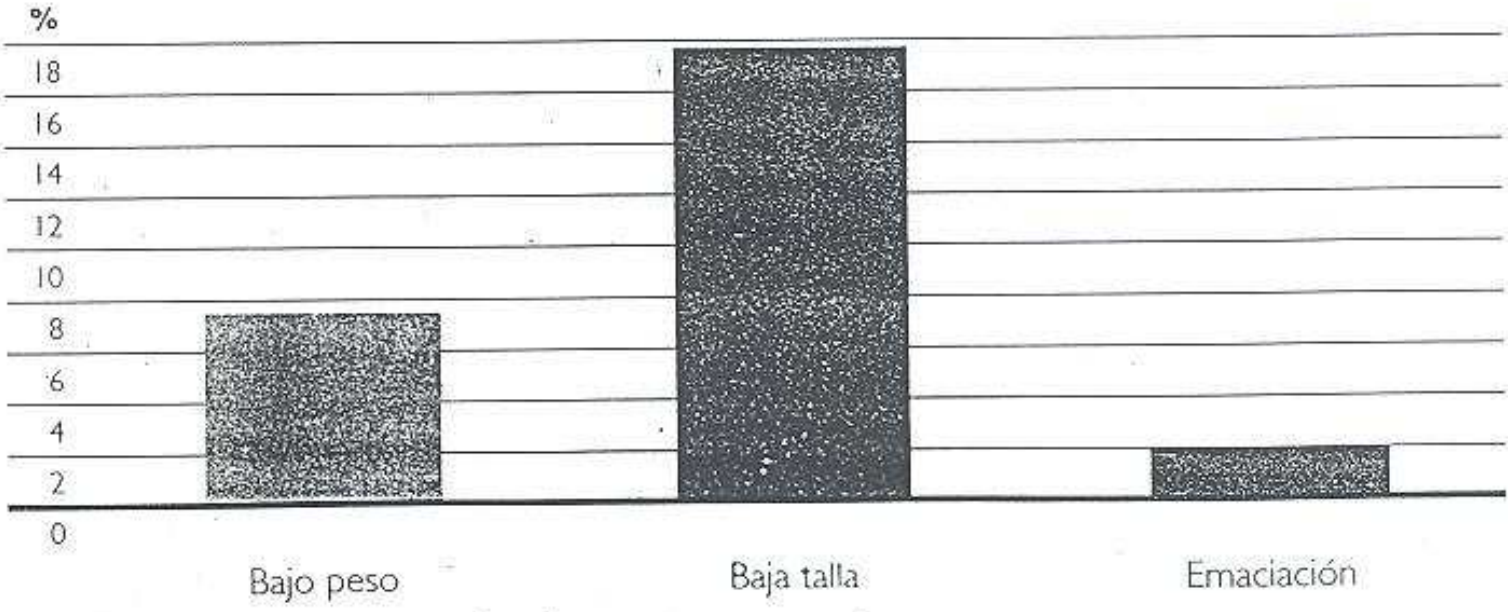
Prevalencias de mala nutrición y anemia

La prevalencia de baja talla, en 1999, fue de 17.7%; la de bajo peso, de 7.5%, y la de emaciación, de 2% (figura 2). Es evidente que el principal problema de desnutrición en México es la baja talla. En cambio, la prevalencia de emaciación ha dejado de ser ya un problema de salud pública en el ámbito nacional, aunque posiblemente existan regiones y grupos en los que persisten prevalencias elevadas de emaciación.

Con el propósito de interpretar la importancia de la prevalencia de baja talla en México, se presenta información sobre la misma condición en varios países y regiones.[5] Mientras la prevalencia en México es de sólo la mitad de la observada en Asia y Africa (prevalencias continentales de 35%), es casi el doble de la prevalencia subcontinental en América del Sur (9%) y alrededor de siete veces mayor que en países desarrollados. La prevalencia de baja talla en México se ubica en valores intermedios en el contexto latinoamericano; por ejemplo, Costa Rica y Chile tienen prevalencias inferiores a 5%;

Figura 2

Prevalencia de desnutrición en menores de cinco años. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México



Brasil, República Dominicana y Colombia tienen prevalencias entre 10 y 13%; mientras que Perú, El Salvador y Ecuador tienen prevalencias de alrededor de 25%, y Guatemala, de 46%.* En suma, las prevalencias de retardo en talla en México son superiores a las encontradas en otros países latinoamericanos con desarrollo económico similar al de Chile o Brasil.

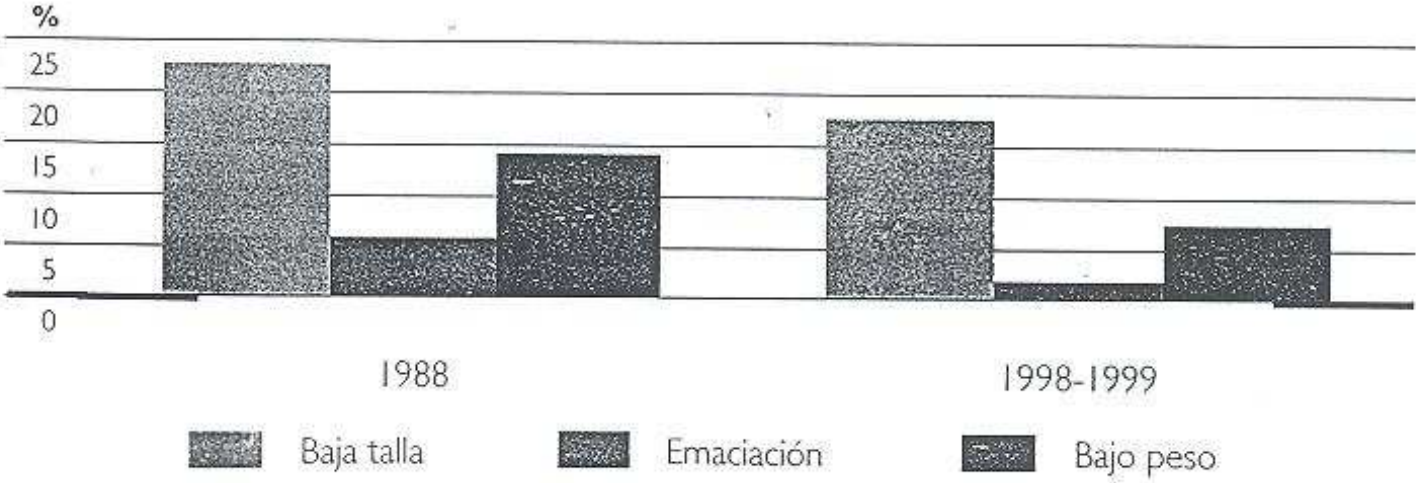
Contar con dos encuestas nacionales probabilísticas con diseño y metodología similares, permite estudiar la evolución de las prevalencias en la última década y compararla con la observada en otros países y regiones.

La emaciación disminuyó de 6 a 2%, es decir 67% en relación con la prevalencia en 1988 (figura 3). Esta disminución es notable para un periodo de 10 años. La prevalencia de 2% es similar a la observada en países desarrollados y sugiere que la desnutrición aguda ha dejado de ser un problema de salud pública en el país.

La prevalencia de baja talla disminuyó de 22.8%, en 1988, a 17.7%, en 1999, es decir, 5.1 puntos porcentuales o 22% en relación a la prevalencia en 1988 (figura 3). Esta disminución en la prevalencia de baja talla seguramente es el resultado de la disminución en la incidencia de diarrea y de enfermedades prevenibles por vacunación debida a programas y acciones emprendidas por el sector salud y, posiblemente, por algunas mejoras en las condiciones de vida y de educación de la población; sin embargo, la reducción de 5.1% en la prevalencia de desmedro en 10 años es inferior a la reducción observada de 1990 a 2000 en países en vías de desarrollo, que en conjunto fue de 7%.[5] Comparada con la de otros países latinoamericanos, la

Figura 3

Comparación de los diversos tipos de desnutrición en el ámbito nacional en 1988 y en 1999. México



* Lutter Ch. Food and Nutrition Program, Division of Health Promotion and Protection, Pan American Health Organization, 2000. Comunicación personal.

disminución en México en la última década es modesta. Por ejemplo, en Colombia y Brasil, la disminución de las prevalencias en la última década fue de 51 y 63% en relación con la prevalencia basal. En su conjunto estos datos indican que la reducción observada en México no fue de la magnitud esperada. Más aun, de continuar el descenso en la prevalencia de desmedro en nuestro país, se requerirían 30 años para alcanzar prevalencias de desmedro compatibles con un buen estado nutricio (alrededor de 3%). Es decir, a pesar de la disminución, la prevalencia de baja talla fue insatisfactoria si la comparamos con los logros de otros países.

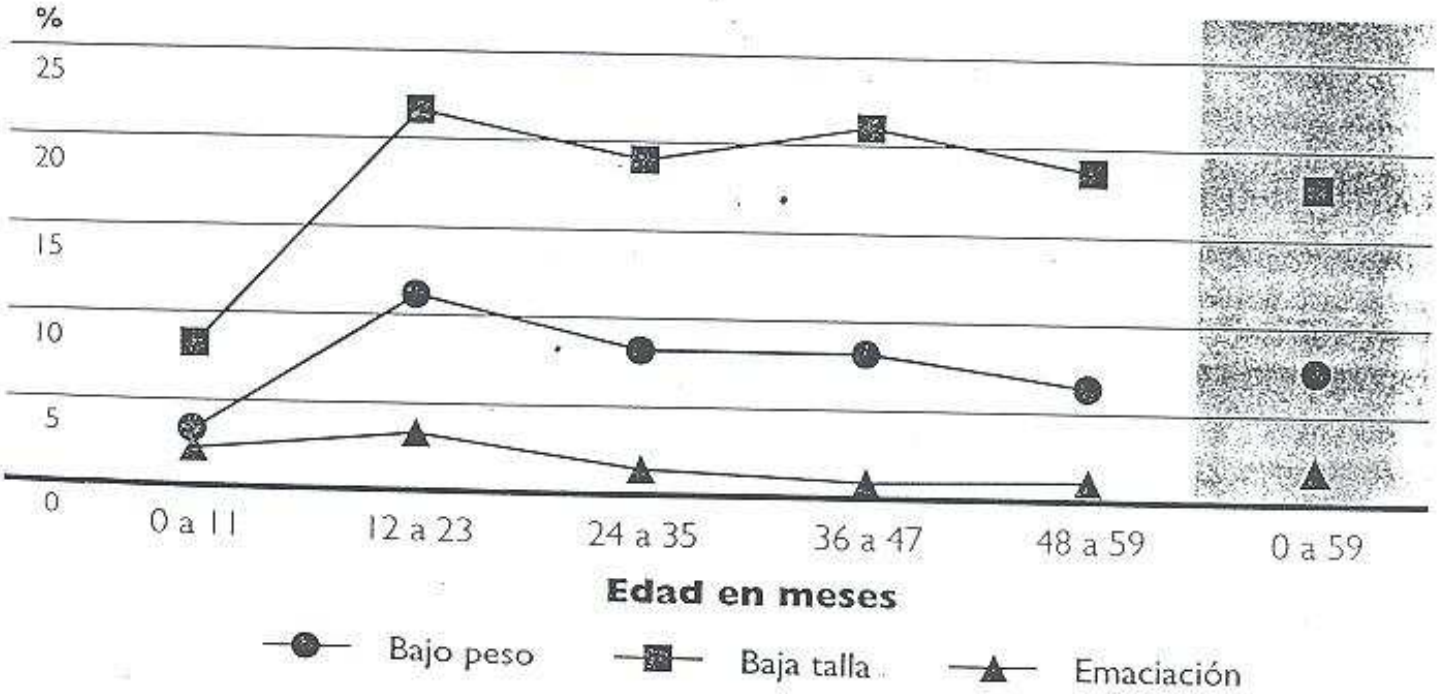
La reducción en la prevalencia de bajo peso refleja de manera inespecífica la notable disminución en la prevalencia de emaciación y la disminución más modesta en la prevalencia de baja talla.

El retardo en talla ocurre en los dos primeros años de vida como se puede apreciar en la figura 4. Desde el primer grupo de edad (0 a 11 meses de edad) la prevalencia es de casi 8%; pero ésta se triplica al pasar al segundo año de vida y permanece con poco cambio en las edades subsecuentes. La edad en la que ocurre el retardo en crecimiento debe considerarse al planear programas y estrategias para combatir la desnutrición.

Existen grandes diferencias en la prevalencia de retardo en talla entre regiones y zonas rurales y urbanas. Mientras en la región Norte la prevalencia es de 7.3%; en la Sur es de 28.9%, y en la del Centro y de la Ciudad de México, de entre 13 y 14% (figura 5). Asimismo, mientras en las zonas urbanas la prevalencia es de 11.6%, en

Figura 4

Prevalencia de desnutrición en menores de cinco años, por grupos de edad. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México



las rurales es de 31.7% (figura 6). Las grandes diferencias en las prevalencias entre regiones y zonas urbanas y rurales son reflejo de las diferencias en los niveles de vida de la población y deben ser consideradas en la distribución de recursos destinados a acciones y programas de nutrición.

Figura 5

Prevalencia de desnutrición en menores de cinco años, por región. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México

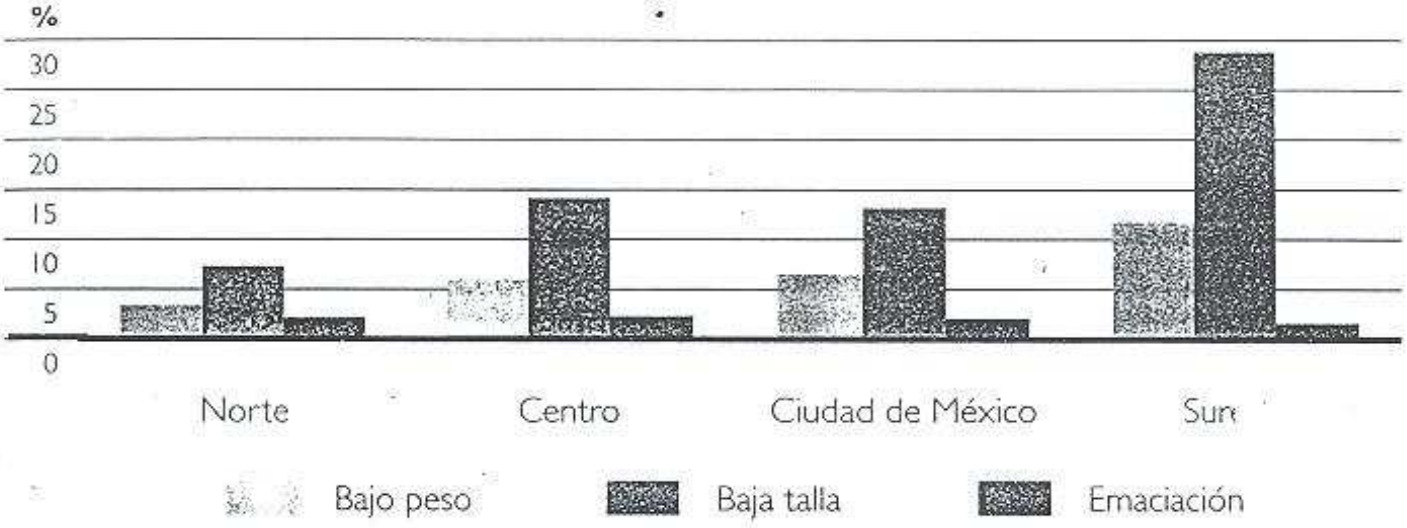
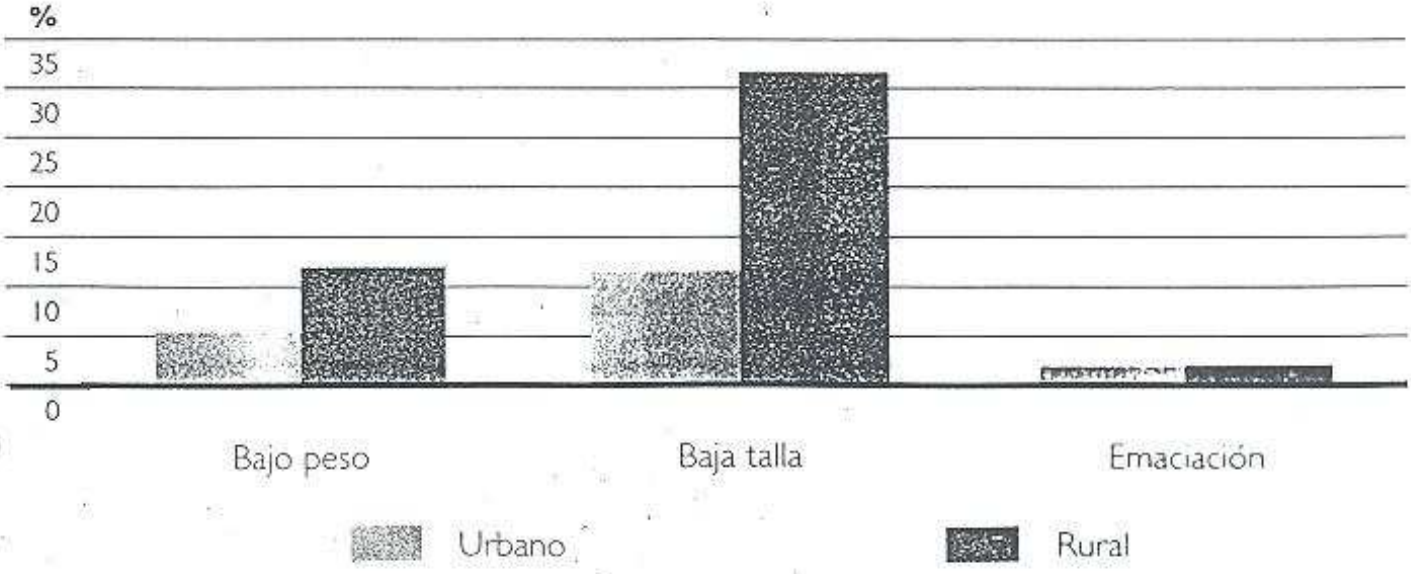


Figura 6

Prevalencia de desnutrición en menores de cinco años, por zonas urbanas o rurales. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México

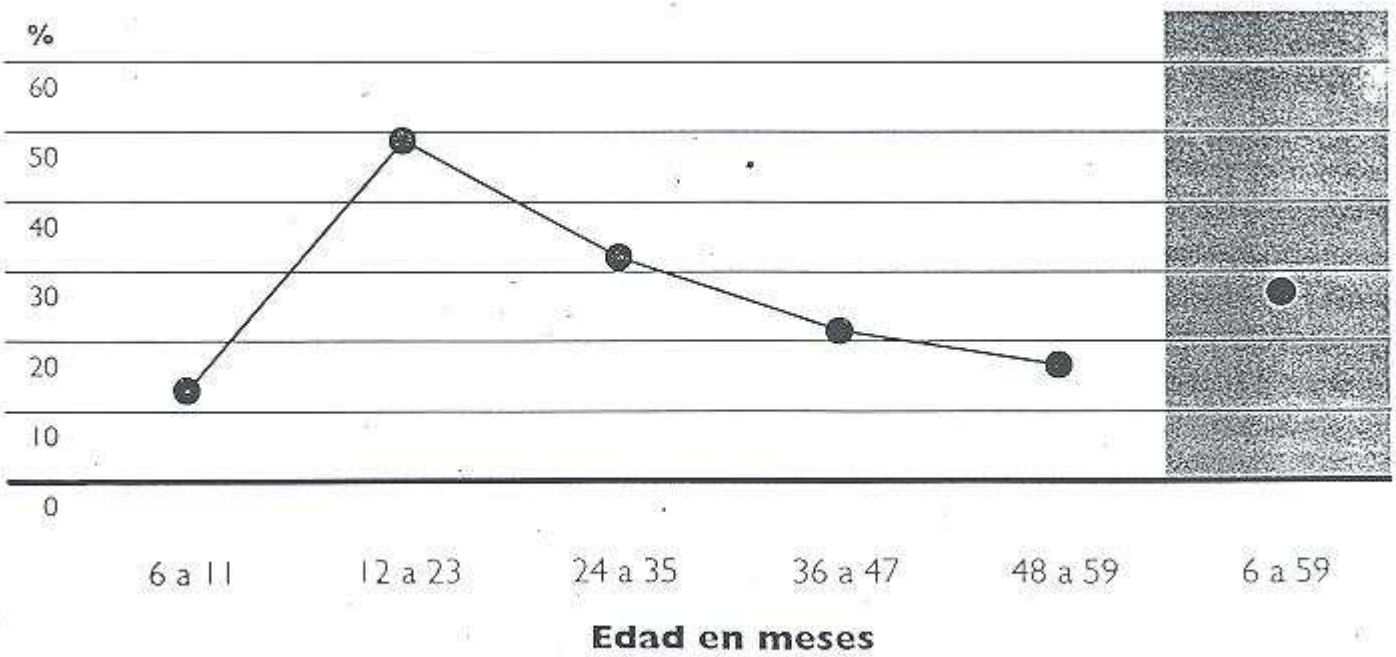


La prevalencia de anemia en niños menores de cinco años, en 1999, fue de 27% (figura 7). No hubo grandes diferencias por región, ni para las zonas urbanas y rurales; en cambio se observaron grandes diferencias por grupos de edad. Entre 6 y 11 meses de edad la prevalencia es de 13%, pero se triplica hasta llegar casi a 50% en el segundo año de vida; posteriormente disminuye a valores de alrededor de 17%. Nuevamente se observa, como en el caso de retardo en crecimiento, que durante los primeros dos años de vida ocurren las mayores prevalencias de anemia. En resumen, uno de cada cuatro niños menores de cinco años en México y uno de cada dos entre 12 y 24 meses tienen anemia, por lo que ésta debe considerarse como un problema de salud pública en el país. Deben emprenderse acciones para mejorar el estado de hierro en los niños, especialmente en los menores de dos años, por ser la deficiencia de hierro una de las principales causas de anemia.

La otra cara de la moneda en el estado nutricio de los niños es la mala nutrición por exceso. Entre 1988 y 1999, hubo un aumento ligero en la prevalencia de obesidad en el ámbito nacional, de 4.7 a 5.4% (figura 8). Esta diferencia, aunque pequeña, debe ser motivo de preocupación, ya que las prevalencias en ambas encuestas son superiores a las encontradas en países como Estados Unidos de América, en los que la obesidad se ha convertido en un problema importante para la población. En el norte del país las prevalencias son elevadas y en el sur y la ciudad de México el aumento en la última década es de proporciones importantes. Se recomienda continuar vigilando las tendencias observadas.

Figura 7

Prevalencia de anemia en niños menores de cinco años en el ámbito nacional ajustada, por grupos de edad. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México



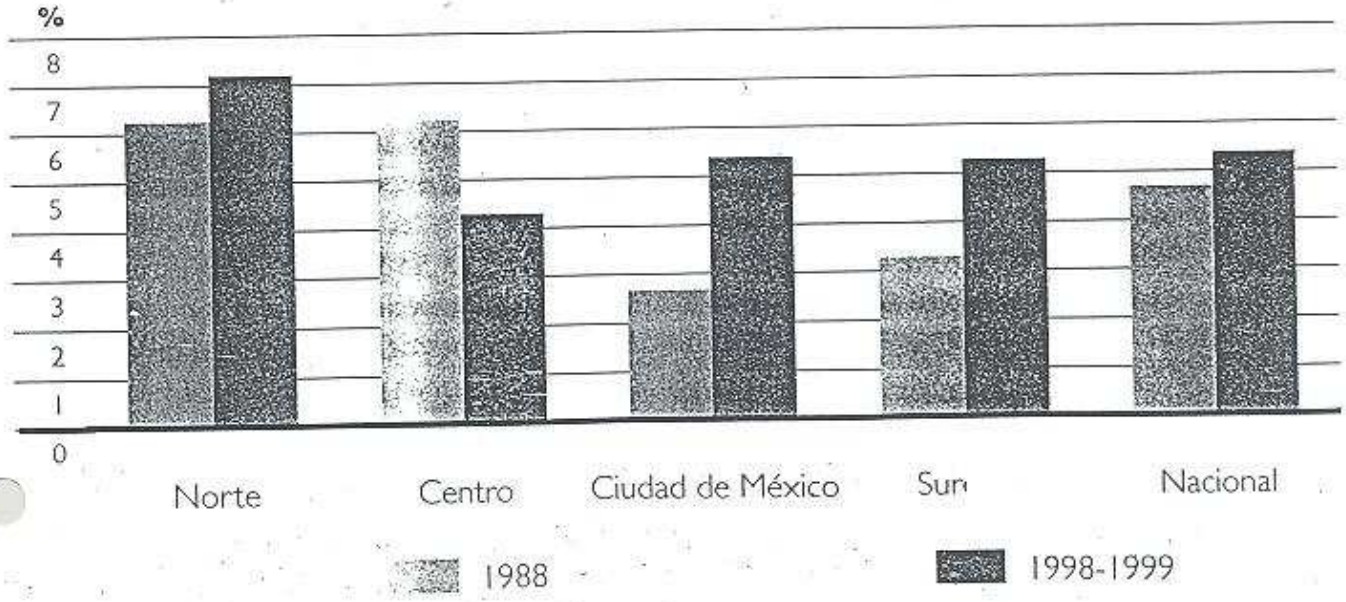
Instrumentos utilizados para atender el problema

En nuestra historia reciente, el gobierno mexicano ha aplicado un gran número y variedad de políticas y programas de alimentación y nutrición, que incluyen políticas económicas y de precios de alimentos; subsidios a la producción y el consumo de alimentos; venta al menudeo de alimentos básicos subsidiados; programas de distribución de alimentos, incluyendo desayunos escolares; distribución de despensas y de canastas de alimentos. Recientemente, han surgido dos nuevos programas: uno, que distribuye suplementos con micronutrimentos dirigidos a mujeres y niños en el contexto de un programa multisectorial de combate a la pobreza y, otro programa, de enriquecimiento de las harinas de trigo y de maíz nixtamalizado.

Dado el elevado gasto gubernamental en los programas y estrategias para combatir la desnutrición y la percepción de que la prevalencia de desnutrición era aún muy elevada, durante la década de los noventa, los programas y políticas de alimentación y nutrición fueron objeto de revisión en términos de su costo-beneficio. La conclusión de esta revisión fue que los programas de nutrición habían sido poco efectivos, principalmente porque los servicios y los beneficios no habían sido focalizados en quienes más los necesitaban. Esta conclusión fue en parte la motivación para la creación del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresa), dirigido a población en extrema pobreza y que tiene los siguientes componentes:

Figura 8

Prevalencia de sobrepeso en menores de cinco años en el ámbito nacional y por región. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. México



a) transferencias monetarias destinadas a compras de alimentos; b) becas monetarias y en especie para las familias cuyos hijos asisten regularmente a la escuela entre el tercero de primaria y el tercero de secundaria; c) un paquete básico de atención primaria de la salud que incluye un componente educativo, y d) un componente de nutrición que consiste en la distribución de complementos alimenticios enriquecidos para niños menores de cinco años y para mujeres embarazadas y amamantando, lo que se apoya con un programa educativo y que es instrumentado por el sector salud.

Recomendaciones

Actualmente, alrededor de uno de cada cinco menores de cinco años tiene retardo severo en talla, lo que representa casi dos millones de niños de esa edad. Al ingresar a la escuela, los niños con retardo severo en crecimiento causado por desnutrición e infecciones (alrededor de 400 000 cada año) se encontrarán en desventaja para afrontar los cada vez más difíciles retos del mundo moderno. Si la situación socioeconómica de los grupos menos favorecidos no mejora en forma importante, la sociedad seguirá enfrentando el drama de ser testigos de que casi una quinta parte de sus prescolares se desnutran. Ante una mejoría en los niveles de vida de la población más pobre, cabe esperar una reducción de la prevalencia de desnutrición, aunque posiblemente la reducción se dará a una velocidad lenta. Aun ante la presencia de un repunte de la economía y del advenimiento de mejores ingresos y oportunidades, existe el riesgo de que los beneficios no lleguen a las zonas de mayores prevalencias de desnutrición y que el rezago de las zonas menos favorecidas se haga aún más grande. La mayor reducción de la desnutrición se lograría si mejoraran las condiciones de vida en las regiones sur y centro y, especialmente, en las áreas rurales y en los grupos indígenas. Sin embargo, aun con el mejoramiento generalizado de las condiciones de vida, será necesario lograr modificaciones en las prácticas de alimentación de los menores de dos años y en la incidencia de enfermedades en este grupo antes de poder observar reducciones importantes en la prevalencia de la desnutrición. Estas modificaciones en las conductas son procesos que requieren largos periodos de tiempo. Las perspectivas de que el retardo en crecimiento en talla y la deficiencia de micronutrimentos dejen de ser problemas importantes de salud pública en el corto plazo son muy pequeñas.

Ante este escenario, el sector salud deberá redoblar esfuerzos en sus programas de prevención de enfermedades infecciosas, de suplementación alimentaria, de fortificación de alimentos, de ministración de micronutrimentos, de promoción de lactancia materna y de educación nutricia. Es importante el desarrollo y prueba de intervenciones educativas que sean culturalmente aceptadas, económicamente viables y de probada efectividad y aceptación por la comunidad. Las acciones deben dirigirse a las regiones de mayor prevalencia de desnutrición; a las familias más pobres, y a los individuos más vulnerables y a quienes los atienden y alimentan: niños y mujeres en edad fértil. La lactancia materna continuará declinando, a menos que se emprenda una agresiva campaña de promoción de la lactancia exclusiva, que incluya la modificación de las políticas que interfieren con la lactancia en las maternidades públicas y privadas y en los centros de trabajo de las mujeres durante el periodo de lactancia, promoviendo

normas que favorezcan a ésta. Además, deben ponerse en marcha campañas educativas con el propósito de fomentar la lactancia, con las mismas características señaladas para las intervenciones educativas sobre nutrición. Dado que en ocasiones en México conviven la mala nutrición por exceso y la desnutrición en la misma familia, las acciones destinadas a combatir uno de los extremos del espectro de la mala nutrición debe considerar el posible impacto negativo de estas acciones en el otro extremo. El resultado sería la aplicación de intervenciones integradas que favorezcan la disminución tanto de la desnutrición como de la mala nutrición por exceso.

El Progresa tiene un gran potencial para lograr importantes efectos en el estado nutricio y de salud de los beneficiarios por las siguientes razones: a) sus acciones se dirigen a población en extrema pobreza en el medio rural; b) incluye componentes integrados y complementarios que aumentan los ingresos familiares, incentivan la permanencia y asistencia regular de los niños en la escuela, incentivan la búsqueda de atención preventiva y curativa de la salud; c) incluye un componente específico de nutrición que distribuye alimentos enriquecidos con micronutrimentos de alta calidad nutrimental y organoléptica, y de gran aceptación; d) sus acciones se dirigen a las edades comprobadamente vulnerables y en las que existe evidencia de mayor respuesta a la suplementación alimentaria, y e) cuenta con un programa educativo de soporte. Los impactos potenciales del programa en la nutrición y salud de la población se observarán solamente si los responsables del programa son capaces de lograr su correcta aplicación.

Referencias

1. World Health Organization. Measuring change in nutritional status: Guidelines for assessing the nutritional impact of supplementary feeding programmes. Ginebra: WHO, 1983.
2. Martorell R. Notes on the history of nutritional anthropometry. Fed Proc 1981; 40:2572-2576.
3. World Health Organization. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Ginebra: WHO, 1995; (Technical report series 845).
4. Ruiz-Argüelles G, Llorente-Peters A. Predicción algebraica de parámetros de serie roja de adultos sanos residentes en alturas de 0 a 2 670 metros. Rev Invest Clin 1981;33:191-193.
5. Administrative Committee on Coordination-Subcommittee on Nutrition (ACC/SCN). United Nations. Fourth Report on the World Nutrition Situation. Ginebra: ACC/SCN/IFPRI, 2000.